

УДК 628.511

Паробок Г. - ст. гр. ХОм -51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОЦІЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧІВ**

Науковий керівник: д.т.н., доцент Куц В.П.

Parobok G.I.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

## **METHODS OF DETERMINATION OF FINANCIAL VIABILITY OF APPLICATION OF DUST COLLECTORS**

Scientific advisor: D.Sc., as. pr. Kuts V.P.

Ключові слова: пилоочисне обладнання, ступінь очищення, економічна вигода.

Keywords: cleaning efficiency, hydraulic resistance, economic value

Необхідність очищення промислових газів зумовлене двома основними причинами: економічною вигодою і захистом навколишнього середовища. Так, наприклад, можна використовувати тепло газів, що виходять з теплотехнічних агрегатів, після видалення з них пиловидних домішок, для обігріву виробничих і побутових приміщень. З іншого боку, із цих газів можна добути частину готового продукту, що утворюється у виробничих процесах і частково виноситься із агрегатів.

Іншою причиною є захист робітників, зайнятих в промисловості, і населення взагалі від дії шкідливих домішок, а також збереження чистоти навколишнього середовища. Деякі гази, що містять токсичні домішки, є серйозною небезпекою для здоров'я робітників підприємств і навколишнього населення. Інші гази, хоч, можливо, і не становлять безпосередньої загрози для здоров'я населення, можуть знищувати рослинність, поступово руйнувати навколишні споруди, ускладнюючи життя людей.

При очищенні вентиляційних викидів речовин, які можна було б повернути у виробництво або використати якимось іншим чином, практично немає. Необхідність очищення зумовлена прагненням забезпечити необхідні санітарно-гігієнічні умови в приміщеннях і зменшити негативний вплив викидів на здоров'я людей і навколишнє середовище. Економічну вигоду в цьому випадку оцінити значно складніше, хоч вона, безумовно, є і проявляється в найціннішому – збереженні здоров'я і життя людей.

Ступінь очищення газів в промисловості визначається здебільшого економічними факторами: іноді газоочисне обладнання знижує економічність роботи підприємства, або потребує його корінної реконструкції, в той час як інше обладнання, хоч і менш ефективне, дозволяє продовжувати виробництво.

Ефективність використання пиловловлюючого обладнання може бути оцінена декількома методами, однак більшість з них враховують те, що воно, як правило, не дає прибутку, використання вловленого продукту лише частково окуповує його спорудження. Повне врахування факторів, які впливають на ефективність застосування цього обладнання, можна провести, виходячи із аналізу економічних втрат від забруднень, а саме: вплив викидів на клімат і природні умови, втрати цінних продуктів і напівпродуктів, соціальні втрати, шкода, що наноситься сільському господарству.